

Pemanfaatan Teknologi pada Pengembangan Sumber Daya UMKM

Yeyen Komalasari, Gusti Ngurah Joko Adinegara, Christimulia Purnama Trimurti, I Wayan Ruspindi Junaedi &
R. Tri Priyono Budi Santoso

Universitas Dhyana Pura, Bali

Email: yeyenkomalasari@undhirabali.ac.id

Abstract

In facing increasingly tight business competition, MSME (Micro, Small and Medium Enterprises) entrepreneurs must continue to develop themselves. Utilization of technology is a strategy that can be carried out by MSMEs to create a competitive advantage. Technology can be applied to all resources owned by the company. These resources can be categorized into six types (6M), namely Man (Human), Material (Physical), Money (Money), Machine (Technology), Method (Method), and Market (Market). This technological involvement can be through; 1) Humans, the use of artificial intelligence (AI) can change the way managers make decisions, 2) Money, all financial transactions from the production input process to output to consumers using electronic transactions, 3) Materials, utilizing technology in selecting materials raw material, so that quality materials are able to produce quality products, 4) Machine, in the production process using the latest technology, so that it is able to obtain maximum results both in terms of quality and quantity, 5) Method, here of course the work procedures used by MSME companies, in managing a business involves technology, 6) Market, implementing a digital marketing strategy, namely carrying out promotions using online media, will certainly increase and expand market share.

Keywords technology, man, money, material, machine, method, market.

1. Pendahuluan

Pengusaha UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah), menghadapi tantangan persaingan bisnis yang semakin berat. Terdapat banyak hambatan yang dihadapi oleh UMKM untuk berkembang, salah satunya minimnya modal yang dimiliki. Namun para pengusaha UMKM justru harus dapat mengatasi kelemahan ini melalui kreativitas dan inovasi, dengan mengubah tantangan menjadi sebuah peluang. Solusi yang dapat dilakukan untuk menciptakan kreativitas dan inovasi adalah dengan memanfaatkan teknologi. Pemanfaatan teknologi dapat diterapkan kepada seluruh sumber daya yang dimiliki perusahaan. Menurut George R. Terry dalam buku berjudul "*Principle Of Management*" (Rohman, 2017), sumber daya perusahaan dikategorikan menjadi (6M), yaitu *Man* (Manusia), *Money* (Uang), *Material* (Fisik), *Machine* (Teknologi), *Method* (Metode), dan *Market* (Pasar).

Dengan mengaplikasikan teknologi dalam mengelola 6 M, maka UMKM akan mampu bertahan bahkan memenangkan persaingan. UMKM dituntut untuk cepat dan tangguh beradaptasi menghadapi segala perubahan. Pandemi covid yang terjadi sebelumnya, telah memaksa seluruh komponen masyarakat untuk dekat dan memanfaatkan teknologi. Oleh karenanya UMKM juga

harus cepat tanggap dan berinovasi dengan segala cara

2. Tinjauan Literatur

Sumber daya perusahaan merupakan segala sesuatu yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk mewujudkan atau menghasilkan peluang usaha (produk atau jasa). Terry (Rohman, 2017) menyatakan, sumber daya perusahaan dikategorikan menjadi (6M), yaitu *Man* (Manusia), *Material* (Fisik), *Money* (Uang), *Machine* (Teknologi), *Method* (Metode), dan *Market* (Pasar).

Faktor *Man* atau manusia adalah orang yang melakukan proses upaya untuk mencapai tujuan. Proses kerja tidak dapat berlangsung tanpa kehadiran manusia. Sumber daya manusia merupakan aset yang dimiliki oleh perusahaan. Agar proses produksi, pemasaran maupun pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan baik dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan, sumber daya manusia (SDM) yang kompeten dan cakap sangat diperlukan.

Material adalah komponen bahan yang diperlukan untuk menjalankan bisnis, baik bahan setengah jadi (*raw material*) maupun bahan jadi. Material ini merujuk pada bahan yang digunakan dan diolah oleh manusia dalam bisnis untuk menghasilkan produk atau layanan yang akan dibeli oleh pelanggan.

Money (dana atau uang), adalah faktor yang menggerakkan usaha dan berfungsi sebagai pengukur nilai dan alat tukar pembayaran. Besar kecilnya kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan dipengaruhi oleh jumlah uang yang beredar di dalamnya. Oleh karena itu, sejumlah dana harus dipersiapkan untuk memastikan bahwa proses kerja atau proses produksi berjalan sesuai rencana.

Machine adalah komponen mesin yang digunakan dalam kegiatan bisnis, seperti membuat produk atau membantu dalam pemasaran dan promosi. Penggunaan mesin akan mempermudah operasi perusahaan dan meningkatkan efisiensi kerja, yang dapat meningkatkan pendapatan dan keuntungan.

Method merupakan faktor pelaksanaan atau metode kerja. Tata cara kerja yang baik akan mempercepat proses kerja atau produksi. Tetapi metode yang baik harus dilakukan oleh SDM (manusia) yang ahli dan didukung oleh uang, material, dan peralatan. Apapun metodenya, tidak ada upaya yang akan berhasil tanpanya.

Market atau faktor pasar merupakan bagaimana perusahaan memilih saluran distribusi untuk memasarkan produknya agar terjadi transaksi jual beli yang menguntungkan perusahaan. Produksi dapat berhenti jika tidak ada pemasaran dan promosi yang baik. Dalam situasi ini, perusahaan harus mempertimbangkan apa yang diinginkan pelanggan dan membuat produk yang memenuhi keinginan mereka.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan analisis eksploratif yang bermaksud untuk memahami fenomena yang dialami oleh subyek penelitian, seperti pelaku, persepsi, motivasi, tindakan dalam bentuk narasi dengan didukung berbagai metode ilmiah (Moleong, 2018).

Pendekatan penelitian eksploratif bertujuan menggali secara luas mengenai sebab-sebab atau hal yang mempengaruhi terjadinya sesuatu yang belum diketahui untuk memetakan suatu objek secara lebih mendalam (Arikunto, 2011).

4. Hasil dan Pembahasan

Kini teknologi bukanlah kompetitor manusia, namun memudahkan pekerjaan manusia dengan mampu memanfaatkan teknologi untuk efisiensi dan mendapatkan hasil yang maksimal. Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) adalah bidang yang berkembang pesat, dimana sistem komputer mampu melakukan tugas-tugas yang membutuhkan kecerdasan manusia. Ini mencakup penggunaan teknik pembelajaran mesin dan algoritma kompleks yang memungkinkan komputer belajar dari pengalaman masa lalu, mengubah perilakunya, dan membuat keputusan tanpa pemrograman eksplisit dari manusia.

Menurut Haag dan Keen (Hasan, 2021), teknologi kecerdasan buatan (AI) adalah ilmu teknis yang mengembangkan teori, metode, teknologi, dan sistem aplikasi dengan mensimulasikan kecerdasan manusia. Singkatnya, ini merupakan sistem komputer yang menggunakan teknologi untuk membantu manusia menyelesaikan pekerjaannya menjadi lebih akurat dan maksimal. AI dapat mengubah banyak industri, seperti kesehatan, keuangan, transportasi, hiburan, termasuk industri UMKM.

Kemampuannya untuk memproses dan menganalisis sejumlah besar data dengan cepat dan akurat adalah keunggulan utama AI. Kemampuan ini memungkinkan sistem AI untuk menemukan pola, tren, dan wawasan penting yang mungkin tidak terdeteksi oleh manusia sebelumnya. Misalnya, di bidang kesehatan, algoritma AI dapat membantu diagnosis penyakit secara lebih efisien dengan melihat gambar, rekam medis, dan data genetik, dan memprediksi hasil akhir pasien. Dengan cara yang sama, industri keuangan memiliki algoritma yang didukung AI yang dapat melacak tren pasar, artikel berita, dan data media sosial untuk membuat keputusan investasi dan mengelola risiko secara efisien secara *real-time*. Dengan demikian dunia usaha termasuk UMKM harus mampu memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan usaha dengan menerapkannya kedalam enam (6M) sumber daya perusahaan, yaitu; *Man* (Manusia), *Material* (Fisik), *Money* (Uang), *Machine* (Teknologi), *Method* (Metode), dan *Market* (Pasar).

Manusia adalah komponen yang paling penting dan tidak dapat diganti oleh komponen lainnya. Manusia memiliki pikiran, harapan, dan gagasan, yang sangat mempengaruhi bagaimana elemen lainnya bekerja. Kualitas manusia yang baik akan memungkinkan manajemen untuk berhasil, namun jika kualitas manusia sebaliknya, manajemen juga akan banyak mengalami kesulitan dan kegagalan dalam mencapai tujuan. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa penerapan manajemen dalam konteks personalitas dan komunitas (organisasi) berjalan sesuai harapan, peningkatan kualitas manusia sangat penting dan harus dilakukan secara konsisten. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas manusia adalah dengan memanfaatkan teknologi. Kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas manajer dalam melakukan analisis data, analisis risiko, mengidentifikasi masalah dan

mengembangkan program kerja (Damerji & Salimi, 2021; Dickey et al., 2019; Hasan, 2021). Penggunaan teknologi kecerdasan buatan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pekerjaan, serta memungkinkan manajer untuk mengambil keputusan berdasarkan data secara lebih akurat dan objektif.

Selain kemampuan manusia yang memadai, dalam sebuah usaha juga harus ada material berkualitas. Material atau bahan baku selalu diperlukan dalam berbagai aktivitas sebagai proses pelaksanaan usaha untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, material juga merupakan alat atau sarana yang memerlukan inovasi pengembangan. Pemanfaatan teknologi dalam memilih bahan baku yang digunakan dalam proses produksi akan mempengaruhi kualitas produk. Semakin baik material yang digunakan maka hasil produksi semakin berkualitas.

Uang merupakan sumber daya perusahaan berikutnya. Adanya uang juga merupakan salah satu faktor yang menentukan seberapa berhasil suatu kegiatan dalam mencapai tujuan. Sementara uang sebenarnya bukan segala-galanya, namun proses kegiatan usaha untuk mencapai tujuan sangat dipengaruhi oleh elemen ini. Apabila pengaturan uang dalam proses kegiatan usaha dilakukan dengan baik, maka akan mempengaruhi efisiensi perusahaan. Disinilah keterlibatan teknologi dibutuhkan. Dari proses pengadaan input bahan baku, proses sarana prasarana produksi, sampai kepada output sebuah produk, menggunakan teknologi transaksi keuangan elektronik, sehingga data lebih akurat, mudah dan akuntabilitas terjaga.

Machine juga merupakan unsur penting dalam pengembangan bisnis. Dalam paradigma saat ini, mesin membantu manusia mencapai tujuan manajemen, bukan sebaliknya manusia membantu mesin, seperti yang terjadi sebelum revolusi industri. Penggunaan mesin dan peralatan teknologi yang canggih akan sangat membantu proses produksi berjalan dengan baik, efisien dan menghasilkan produk yang bermutu.

Komponen berikutnya yang juga dibutuhkan dalam menjalankan usaha adalah *method* atau cara, karena saat manusia melakukan berbagai kegiatan untuk mencapai tujuan, mereka dihadapkan pada berbagai pilihan yang harus mereka putuskan. Dengan memilih metode atau cara kegiatan terbaik dari berbagai pilihan yang ada, manajemen akan melaksanakan tugasnya untuk mencapai tujuan secara tepat dan berhasil. Misalkan seorang auditor menggunakan kontribusi variasi *artificial intelligence* terhadap kualitas audit dari berbagai jenis sistem AI (*assisted-AI*, *augmented-AI*, dan *autonomous-AI*) (Albawwat & Frijat, 2021). Sistem teknologi AI ini membantu auditor menghasilkan kualitas audit, sehingga penggunaan teknologi AI pada kantor akuntan publik ditemukan dapat meningkatkan keterampilan dalam pekerjaan auditor dan meningkatkan kualitas audit, bukannya menggantikan pekerjaan auditor (Law & Shen, 2020).

Pasar merupakan komponen terakhir, namun yang paling utama bagi perusahaan atau komunitas industri. Pasar adalah bagian penting dari manajemen karena hasil atau tujuan akhir perusahaan terletak disini. Hasil maksimal adalah tujuan yang harus dicapai dalam dunia industri. Oleh karena itu, proses kegiatan bisnis harus memperhatikan dan mempertahankan

pasar yang dimiliki, bahkan selalu berusaha mengembangkan pasar. Teknologi dapat mengambil peran penting dalam meningkatkan dan memperluas pangsa pasar, dengan menggunakan strategi *digital marketing*. Menggunakan media *online* akan mengefisienkan biaya namun memperoleh hasil yang maksimal.

5. Kesimpulan

Pemanfaatan teknologi dalam usaha mengembangkan sumber daya UMKM dapat diterapkan melalui; 1) Manusia, penggunaan kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) dapat mengubah cara manajer dalam membuat keputusan, 2) *Money*, segala transaksi keuangan dari mulai proses produksi sampai *output* hingga ke konsumen memanfaatkan transaksi elektronik, 3) *Material*, memanfaatkan teknologi dalam pemilihan bahan baku, sehingga bahan yang berkualitas mampu menghasilkan produk berkualitas, 4) *Machine*, dalam proses produksi menggunakan teknologi terkini, sehingga mampu memperoleh hasil yang maksimal, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, 5) *Method*, disini tentu saja tata kerja yang digunakan perusahaan UMKM, dalam mengelola bisnis melibatkan teknologi, 6) Market, menerapkan strategi *digital marketing* yaitu melakukan promosi dengan menggunakan media *online* tentu akan meningkatkan dan memperluas pangsa pasar.

Secara keseluruhan, teknologi baik berupa kecerdasan buatan (AI) maupun mesin dan peralatan yang canggih, memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan pengambilan keputusan di berbagai departemen dalam perusahaan. Namun, pengembangan yang bertanggung jawab dan implementasi yang etis sangat penting untuk memanfaatkan keunggulannya sambil meminimalkan potensi risiko yang ditimbulkannya bagi masyarakat.

Referensi

Albawwat, I., & Frijat, Y. (2021). An analysis of auditors' perceptions towards artificial intelligence and its contribution to audit quality. Accounting. <http://growingscience.com/beta/ac/4608-an-analysis-of-auditors-perceptions-towards-artificial-intelligence-and-its-contribution-to-audit-quality.html>

Arikunto, S. (2011) Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Pt. Rineka Cipta

Damerji, H., & Salimi, A. (2021). Mediating effect of use perceptions on technology readiness and adoption of artificial intelligence in accounting. Accounting Education, Query date: 2023-03-11 13:03:39. <https://doi.org/10.1080/09639284.2021.1872035>

Dickey, G., Blanke, S., & Seaton, L. (2019). Machine learning in auditing. The CPA Journal, Query date: 2023-03-11 13:03:39. <https://www.cpaireland.ie/CPAIreland/media/Education-Training/Syllabus%20Articles/Machine-Learning-in-Auditing-The-CPA-Journal.pdf>

Hasan, A. (2021). Artificial Intelligence (AI) in accounting & auditing: A Literature review. Open Journal of Business and Management, Query date: 2023-03-11 13:03:39. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=115007>

Moleong, L.J. (2018) Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Seminar Nasional Forum Manajemen Indonesia 2023 Papua Prosiding



e-ISSN: 3026-4499

Vol. 1

17-19 Oktober 2023

Rohman, Abd.(2017) dasar-Dasar manajemen. Malang: CV. Cita Intrans Selaras

Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)